云 南 植 物 研 究 4(2)：139—143，1982
Acta Botanica Yunnanica

云南尾稃草属植物的研究

孙必兴　胡志浩
（云南大学生物系）

A STUDY ON THE GENUS UROCHLOA BEAUV. FROM YUNNAN

Sun Bising and Hu Zhihao
(Department of Biology, Yunnan Universty)

尾稃草属 Urochloa Beauv. (Essai Agrost. 52. t. 11. f. 1. 1812)，是 P. Beauvois 建立的，模式标本采自印度，模式种是 U. panicoides Beauv.，分布于印度，毛里求斯，索马里，埃塞俄比亚及苏丹等。这个属自建立以来，在禾本科植物的专著或其它著作中，大都承认它是一个独立存在的属[1]，但属的大小和范围，不同的学者倒有不同的看法。例如：Urochloa paspaloides J. S. Presl ex C. B. Presl；U. reptans (L.) Stapf；U. setigera (Retz.) Stapf 等种，有不少学者，如：C. E. Hubbard 1938；N. L. Bor 1960；C.A.Backer 1968；H. B. Gilliland 1971；许建昌1978等，则将这些种置于臂形草属（Brachiaria Griseb. in Ledeb., Fl Ross. 4:469. 1853）之中。近年来，我们通过许多标本的解剖观察，分析比较。认为这两个属同属于黍族 Paniceae 中的雀稗亚族 Paspalinae，是毫无疑意的，因为它们都具有这个族及亚族的共有特征。但是它们之间的区别性状也相当明显，且既普遍而又稳定。例如：尾稃草属 Urochloa：第一颖与第一外稃离轴而生，第二颖与第二外稃则为向轴而生，亦即小穗具有离轴性；第二外稃顶端圆纯，明显地具有芒状小尖头。臂形草属 Brachiaria：第一颖与第一外稃向轴而生，第二颖与第二外稃则为离轴而生，亦即小穗具有向轴性；第二外稃顶端则不具芒状小尖头[2]。这些性状的差异程度表明，它们之间类缘关系的程度，并非是十分相近的。主张把这两个属合并的观点，更是不能同意的。我们在整理标本时，就用上述区别性状为标准来划分这两个属的范围。这样划分的结果，前面提到过的三种，都只能是放在尾稃草属之中，C. E. Hubbard 等人把这些种置于臂形草属的做法，显然是不能同意的。因为这些种的第一颖与第一外稃都是离轴而生的，在小穗单生时特别明显，再加上第二外稃的顶端也都明显地具有芒状小尖头，它们都应当置于尾稃草属之中，更是理所当然的了。

本文于1981年5月25日收到。

1) 在《中国高等植物图鉴》第五册的检索表中（805页），这个属被包括在臂形草属中去了。

2) 关于臂形草属植物将以另文报道。

尾稃草属全球约25种，产旧世界热带与亚热带，非洲种类特别丰富。我国过去记载产 3 种，现知有 8 种，云南过去记载产 2 种，现知有 5 种，其中 3 个是新种。

云南尾稃草属分种检索表

1（4）小穗通常孪生，或于总状花序的上部有时单生。

2（3）小穗长约 2 毫米；第一颖微小，其长度不超过小穗长度的 1/2；叶为卵状披针形……………………………………………………………1.尾稃草 **Urochloa reptans** (L.) Stapf

3（2）小穗长 3.5—4 毫米；第一颖正常发育，其长度仅略短于其小穗；叶为线状披针形……………………………………………………2.雀稗尾稃草 **U. paspaloides** J. S. Presl ex C. B. Presl

4（1）小穗通常单生，或于总状花序的基部有时孪生。

5（8）多年生；秆下部横卧地面，节上极易生根，上部斜升，有多数分枝。

6（7）叶片线状披针形，长 10—22 厘米，宽 1—1.7 厘米；圆锥花序由 5—11枚总状花序组成……………………………………………………3.长叶尾稃草 **U. longifolia** B. S. Sun et Z. H. Hu

7（6）叶片卵状披针形，长 1—7 厘米，宽 3—12 毫米；圆锥花序由 3—5（—6）枚总状花序组成……………………………………………………4.元谋尾稃草 **U. yuanmouensis** B. S. Sun et Z. H. Hu

8（5）一年生；秆直立，单生或基部有 2—3 分蘖……5.金沙尾稃草 **U. jinshaicola** B. S. Sun et Z. H. Hu

3.长叶尾稃草　新种　图 1

Urochloa longifolia B. S. Sun et Z. H. Hu, sp. nov.

Affinis *U. yuanmouensi* nobis infra descriptae sed plantis majoribus, foliis lineari-lanceolatis 10—22 cm longis et 1—1.7 cm latis, paniculis e 5—11 racemis compositis differt.

Gramen probabiliter perenne, inferne longe stoloniforme superne ascendens, nodis inferioribus facillime radicantibus. Culmi ad 1 m vel ultra elongati, 4 mm diam., molliusculi, grabri, repentes, longe ramosi, nodis dense albo-pubescentibus. Foliorum vaginae inter nervos sparse et ad marginem dense albo papilloso-hirsutae; ligulae braves ad seriem ciliolatam redactae, cilio c. 1 mm longo; laminae lineari-lanceolatae, 10—22 cm longae et 1—1.7 cm latae,

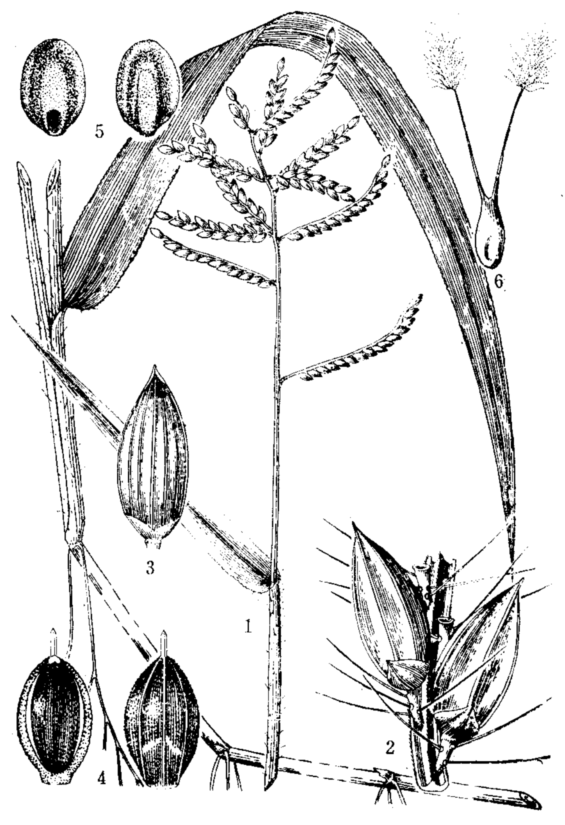


图 1　长叶尾稃草 **Urochloa longifolia** B. S. Sun et Z. H. Hu　1.植株；2.穗轴（部分；正面观）；3.小穗背面；4.第二小花（背腹）；5.颖果（背腹）；6.雌蕊。

in apicem longe acuminatae, basi rotundatae, utrinque ad nervos et foliorum margine inferno albo papilloso-hirsutae, margine saepe undulato rugosae. Panicula patens, longe pedunculata, c. 10 cm longa, ex 5—11 racemis composita; racemi 3—5 cm longi; rhachis triquetra (in trans.), 0.8 mm lata, angulis scabris atque sparsim pilosis; spiculae solitariae, ovatae vel ellipticae, 4.3 mm longae, glabrae; pedicelli 1—1.5 mm longi, semper aliquot setigeri; gluma prima deltata, dorso abaxiali, ventere adaxiali, 1.5 mm longa, 3—5-nervis; gluma secunda longe ovata, spiculam aequans, herbacea, apice acuta, 7-nervis; flosculus primus neuter; lemma longe avatum, herbaceum, 5-nerve; palea tenuiter membrancea, 2-nervis; flosculus secundus bisexualis, ovatus, lemmte paleaque ossea; lemma secundum 3.6 mm longum, flavens, 3-nerve, dorso adaxiali, ventere abaxiali, ad apicem breviter aristatum, arista c. 0.6 mm longa; palea 2.6 mm longa, apice obtusa; stamina 3; antherae flavae; ovarium glabrum; caryopsis flavens, 2.3 mm longa, dorsaliter compressa.

Yunnan: Zhenkang Xian, in campis et ad agros, 950 m. s. m., Sept. 12, 1979, Yunnan-Universitas Exped. 790321 (Typus in Herb. Bot. Yunnan Univ., Kunming, servatus).

本种与元谋尾稃草 Urochloa yuanmouensis B. S. Sun et Z. H. Hu 相近，但本种的植株高大，叶为线状披针形，长10—22厘米，宽 1—1.7 厘米；圆锥花序由 5—11枚总状花序组成。

云南：镇康县城郊，坝区，路旁地边，海拔 950 米，1979年 9 月12日云大采集队790321（模式）

4.元谋尾稃草　新种　图 2

Urochloa yuanmouensis B. S. Sun et Z. H. Hu, sp. nov.

Similis *Urochloae cordatae* Keng quae differt spiculis binis, ovato-lanceolatis, dense tomentosis; in sylvis et in locis humidis praedita.

Gramen perenne, saepe purpuratum; culmi 15—50 cm alti, ramosi inferne prostrati vel geniculati et e nodis facile radicantes superne oblique ascendentes, nodis viridibus, pubescentibus. Foliorum vaginae la-

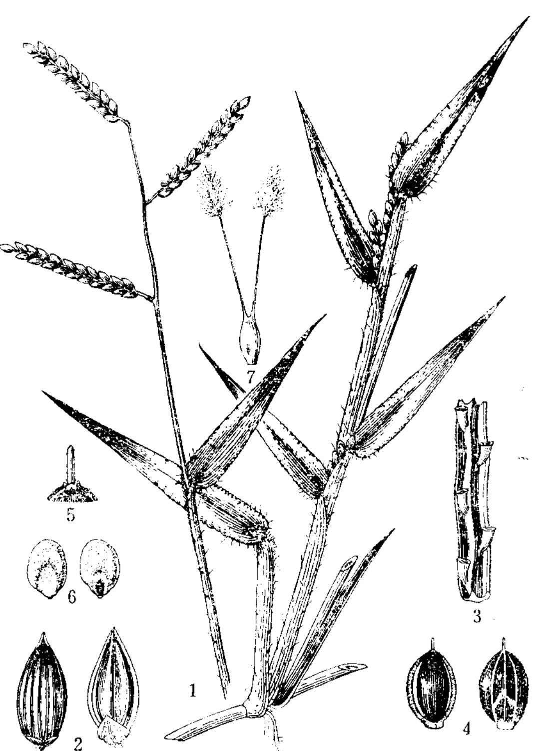


图 2　元谋尾稃草 Urochloa yuanmouensis B. S. Sun et Z. H. Hu 1.植株；2.小穗（背腹）；3.穗轴（部分放大）；4.第二小花（背腹）；5.第二外稃顶部（放大）；6.颖果（背腹）；7.雌蕊。

xae frequenter haud amplexicaules, extus papilloso-hispidae, superne ad marginem dense albo-pubescentes; ligulae breves ad seriem c. 1 mm longam albo-ciliolatam vestitae; laminae ovato lanceolatae usque lanceolatae, 1—7 cm longae et 3—12 mm latae, apice longe acuminatae, basi subcordatae vel rotundatae, inferne margine saepe undulatae, superne prope basin et inferne margine albo-hirsutae, aliquando subtus sparse pilosae ceterum grabrae. Racemi 1.5—4 cm longi, 3—5 ad rhachin alterni, in paniculam c. 2—7 cm longam formantes; apiculae longe ovatae, 3.4—4 mm longae, grabrae, secus rhachim alternatim in seriem duas secundi; pedicelli c. 0.8 mm longi, apice levite incrassati, interdum pauce albo pilosi; rhachis triquetra, c. 9 mm lata, margine puberula; gluma prima brevis, triangula, apice obtusa, 3—5-nervis, ventere ad rhachim versus; gluma secunda spiculam aequans, herbacea, apice acuta, 5—7-nervis; flosculus primus neuter, spiculam sequans vel eis paulo brevior; lemmata herbacea, 5-nervia; paleae membranaceae, 2-nerves; flosculus secundus bisexualis, ambitu ellipticus, 2.6—3 mm longus; lemma et palea ossea, extra dense tenuique quadrato-rugosa; lemma secundum dorso ad rhachim versus habens, 3-nerve, apice breviter aristatum, arista 0.3—0.5 mm longa; palea apice obtusa usque rotundata; stamina 3; antherae flavae, c. 0.7 mm longae; ovarium grabrum. Caryopsis late ovata, flavens, c. 2 mm longa; hilum parvulum.

Yunnan: Yuanmou Xian, Huang-gua-yuan, 1120 m. s. m., Dec. 20, 1979, Yunnan-Universitas Exped. 790785; ib., 1000 m. s. m., Dec. 22, 1979, Yunnan-Universitas Exped. 790799 (Typus in Herb. Bot. Yunnan Univ., Kunming, conservatus); Qiaojia Xian, secus flumina Jinsha, 820 m. s. m., Oct. 19, 1964, NE-Yunnan Exped. 1276.

本种与心叶尾稃草 Urochloa cordata Keng（特产我国海南岛）相近，但区别点在于那种植物的小穗常孪生，卵状披针形，密被绒毛；生于湿润的森林环境。

云南：元谋县，黄瓜园，海拔 1120 米，1979年12月20日，云大采集队 790785；同地，江边公社，海拔1000米，1979年12月22日，云大采集队790799（模式！）；巧家县，金沙江边，海拔 820 米，1964年10月19日，滇东北队1276。

5.金沙尾稃草　新种　图3

urochloa jinshaicola B. S. Sun et Z. H. Hu sp. nov.

A *Urochloa longifolia* B. S. Sun et Z. H. Hu culmis erectis humilibusque, nec vel fere ramosis, paniculis ex 2—6 racemis sompositis distinguit.

Gramen annuum. Culmi erecti, nec vel paullo ramosi, 20—30 cm alti, 1—1.5 mm diam., nodis puberulis. Foliorum vaginae papilloso-hirsutae; ligulae ad seriem ciliolatum redactae, cilio c. 1 mm longo; laminae lineari-lanceolatae, 5—17 cm longae et 6—13 mm altae, basi rotundatae, apice longe acuminatae, margine aliquantum incrassatae, utrinque et ad margines laterales papilloso-hi-

rsutae vel setosae. Panicula ex 2—6 racemis constata; racemi 3—5 cm longi, solitarii et alterni ad rhachin; spiculae ovato-oblongae, 3.5—4 mm longae, glabrae, solitariae in series duas ad rhachin alternae, secundae; pedicelli 0.5—1mm longi, plerumque apice alipuot albo setosi; gluma prima late deltoidea, c. 1mm longa, apice obtusa, 3(—5)-nervis; gluma secunda spiculam subaequans tenuiter chartacea, 5—7-nervis, apice acuta; flosculus primus neuter, spiculam aequans; lemma chartaceum, apice acutum, 5-nerve; palea tenuis, lemmate paulo brevior, 3-nervis; flosculus secundus bisexualis; lemma osseum, ellipticum, 2.5—3mm longum, dorso circulatim convexum, ventre planum, obscure 3-nerve, ad apicem breviter aristatatum, arista 0.4—0.5 mm longa; palea lemmate paulo brevior, textura ut in lemmate; stamina 3; stigmata atropurpurea. Caryopsis ignota.

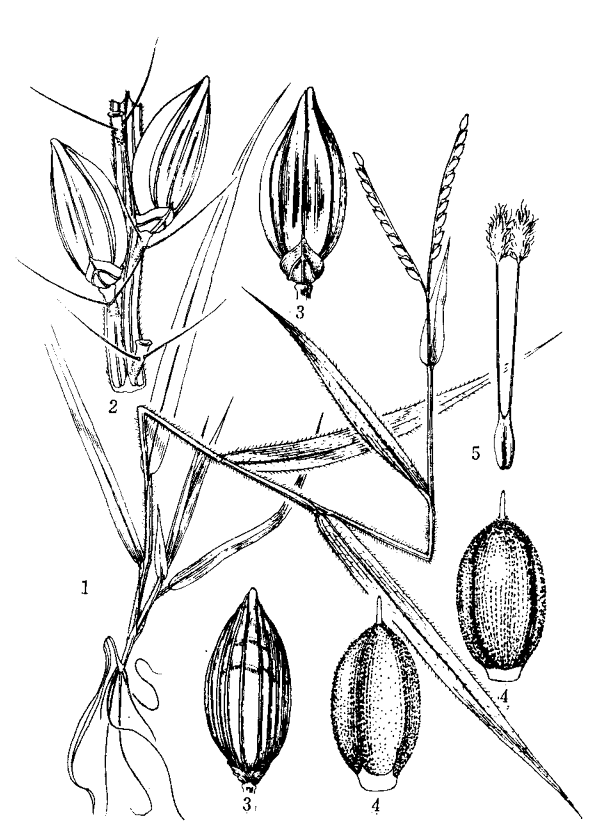


图 3　金沙尾稃草 Urochloa jinshaicola B. S. Sun et Z. H. Hu　1.植株；2.花序（部分放大）；3.小穗（背面及腹面）；4.小花（背面及腹面）；5.雌蕊。

Yunnan: Yuanmou Xian, 1200 m. s. m., ad ripas fluviorum in sabulis, Sept. 13, 1963, Jin-jiang Exped. 63—6854; Daguau Xian, 700 m. s. m., in valle rivuli, Jun. 21, 1973, Sun Bi-sin 0724 (Typus in Herb. Bot. Yunnan Univ., Kunming, servatus).

本种与长叶尾稃草 Urochloa longifolia B. S. Sun et Z. H. Hu 相近，但本种为一年生，秆直立而短小，不分枝或很少分枝；圆锥花序由 2 — 6 枚总状花序组成。

云南：元谋县，海拔1200米，1963年 9 月13日，江边沙滩上，金沙江队 63-6854；大关县，生于海拔 700 米的河谷石隙灌丛，1973年 6 月21日，孙必兴0724（模式）。